

**Контрольно-оценочные средства для проведения текущего
контроля
по ОП.06 Основы алгоритмизации и программирования
(2 курс, 4 семестр 2024-2025 уч. г.)**

Текущий контроль №1 (45 минут)

Форма контроля: Практическая работа (Опрос)

Описательная часть: Практическая работа с использованием ИКТ

Задание №1 (5 минут)

Ответить на тестовые вопросы, в личном кабинете ИАС "ИркАТ" - "Введение в язык программирования"

Оценка	Показатели оценки
5	Даны верные ответы на 95% вопросов.
4	Даны верные ответы на 75% вопросов.
3	Даны верные ответы на 50% вопросов.

Задание №2 (5 минут)

Сопоставить даты создания языков программирования перейдя по ссылке:

<https://learningapps.org/13127>

Оценка	Показатели оценки
5	Даны верные ответы на 95% вопросов.
4	Даны верные ответы на 75% вопросов.
3	Даны верные ответы на 50% вопросов.

Задание №3 (5 минут)

Ответить на тестовые вопросы, в личном кабинете ИАС "ИркАТ" - "Введение в язык программирования"

Оценка	Показатели оценки
5	Даны верные ответы на 95% вопросов.
4	Даны верные ответы на 75% вопросов.
3	Даны верные ответы на 50% вопросов.

Задание №4 (15 минут)

Построить алгоритм в виде блок-схемы в онлайн-сервисе (например, programforyou.ru/block-diagram-redactor) для следующей задачи:

(представлен один из вариантов задач)

1. Поменять местами содержимое переменных А и В и вывести новые значения А и В.

2. Для данного вещественного x найти значение следующей функции f , принимающей вещественные значения:

$$f(x) = \begin{cases} 2 \sin(x), & \text{если } x > 0, \\ 6 - x, & \text{если } x \leq 0. \end{cases}$$

Оценка	Показатели оценки
5	Алгоритм построен верно.
4	Алгоритм построен с небольшими недочетами (например: неправильное соединение блоков).
3	Алгоритм построен с грубыми ошибками (например: неправильно изображены блоки и их действия).

Задание №5 (15 минут)

Написать программу в среде разработки VisualStudio, для построенного алгоритма.

Оценка	Показатели оценки
5	Программа работает верно, без ошибок.
4	Программа написана, работает с незначительными ошибками.
3	Программа написана, но не работает из-за ошибок.

Текущий контроль №2 (45 минут)

Форма контроля: Практическая работа (Опрос)

Описательная часть: Практическая работа с использованием И/КТ

Задание №1 (5 минут)

Ответить на тестовые вопросы, в личном кабинете ИАС "ИркАТ" - "Программирование циклических алгоритмов на языке C++ "

Оценка	Показатели оценки
5	Даны верные ответы на 95% вопросов.
4	Даны верные ответы на 75% вопросов.
3	Даны верные ответы на 50% вопросов.

Задание №2 (5 минут)

Ответить на тестовые вопросы, в личном кабинете ИАС "ИркАТ" - "Программирование циклических алгоритмов на языке C++ "

Оценка	Показатели оценки
5	Даны верные ответы на 95% вопросов.
4	Даны верные ответы на 75% вопросов.
3	Даны верные ответы на 50% вопросов.

Задание №3 (5 минут)

Ответить на тестовые вопросы, в личном кабинете ИАС "ИркАТ" - "Программирование циклических алгоритмов на языке C++ "

Оценка	Показатели оценки
5	Даны верные ответы на 95% вопросов.
4	Даны верные ответы на 75% вопросов.
3	Даны верные ответы на 50% вопросов.

Задание №4 (15 минут)

Написать программу в среде разработки VisualStudio, для построенного алгоритма.

Оценка	Показатели оценки
5	Программа работает верно, без ошибок.
4	Программа написана, работает с незначительными ошибками.
3	Программа написана, но не работает из-за ошибок

Задание №5 (15 минут)

Построить алгоритм в виде блок-схемы в онлайн-сервисе (например, programforyou.ru/block-diagram-redactor) для следующей задачи:

(представлен один из вариантов задач)

Программа, которая выводит таблицу квадратов первых десяти целых положительных чисел.

Рекомендуемый вид экрана:

Число Квадрат

1 1

2 4

3 9

4 16

5 25

6 36

7 49

8 64

9 81

10 100

Оценка	Показатели оценки
5	Алгоритм построен верно.
4	Алгоритм построен с небольшими недочетами (например: неправильное соединение блоков).
3	Алгоритм построен с грубыми ошибками (например: неправильно изображены блоки и их действия).

Текущий контроль №3 (45 минут)

Форма контроля: Практическая работа (Опрос)

Описательная часть: Практическая работа с использованием ИКТ

Задание №1 (5 минут)

Ответить на тестовые вопросы, в личном кабинете ИАС "ИрКАТ" - "Одномерные массивы на языке C++"

Оценка	Показатели оценки
5	Даны верные ответы на 95% вопросов.
4	Даны верные ответы на 75% вопросов.
3	Даны верные ответы на 50% вопросов.

Задание №2 (5 минут)

Ответить на тестовые вопросы, в личном кабинете ИАС "ИрКАТ" - "Одномерные массивы на языке C++"

Оценка	Показатели оценки
5	Даны верные ответы на 95% вопросов.
4	Даны верные ответы на 75% вопросов.
3	Даны верные ответы на 50% вопросов.

Задание №3 (25 минут)

Напишите программу для задачи, на обработку массива.

(Представлен один из вариантов)

Дано целое число $N (> 1)$, а также первый член A и разность D арифметической прогрессии. Сформировать и вывести массив размера N , содержащий N первых членов данной прогрессии: $A, A + D, A + 2 \cdot D, A + 3 \cdot D, \dots$.

Оценка	Показатели оценки
5	Программа работает верно, без ошибок.
4	Программа написана, работает с незначительными ошибками.
3	Программа написана, но не работает из-за ошибок.

Задание №4 (5 минут)

Оформить код написанной программ в соответствии со стандартом кодирования.

Оценка	Показатели оценки
5	Код программы оформлен в соответствии со стандартом.
4	Код программы частично оформлен в соответствии со стандартом.
3	Код программы частично оформлен в соответствии со стандартом.

Задание №5 (5 минут)

Выполнить проверку и отладку кода программы.

Оценка	Показатели оценки
5	Логика программы верна, работает корректно
4	Логика программы верна, работает корректно.
3	Программа работает не корректно.

Текущий контроль №4 (45 минут)

Форма контроля: Практическая работа (Опрос)

Описательная часть: Практическая работа с использованием ИКТ

Задание №1 (5 минут)

Ответить на тестовые вопросы, в личном кабинете ИАС "ИрКАТ" - "Двумерные массивы".

Оценка	Показатели оценки
5	Даны верные ответы на 95% вопросов.
4	Даны верные ответы на 75% вопросов.
3	Даны верные ответы на 50% вопросов.

Задание №2 (5 минут)

Ответить на тестовые вопросы, в личном кабинете ИАС "ИрКАТ" - "Двумерные массивы".

Оценка	Показатели оценки
5	Даны верные ответы на 95% вопросов.
4	Даны верные ответы на 75% вопросов.
3	Даны верные ответы на 50% вопросов.

Задание №3 (10 минут)

Определить функцию сложности алгоритма по результатам эксперимента:

N	Количество перестановок
5	62

Оценка	Показатели оценки
5	Задача решена верно.
4	Задача решена, есть замечания по расчетам.
3	

Задание №4 (20 минут)

Написать программу в среде разработки VisualStudio, для задачи:

(Представлен один из вариантов)

В двумерном массиве хранится информация о количестве учеников в каждом классе каждой параллели школы с первой по одиннадцатую (в первой строке — информация о классах первой параллели, во второй — второй параллели и т. д.). В каждой параллели школы имеются четыре класса. Определить общее число учеников в параллели 5-х классов.

Оценка	Показатели оценки
5	Программа работает верно, без ошибок.
4	Программа написана, работает с незначительными ошибками.
3	Программа написана, но не работает из-за ошибок.

Задание №5 (5 минут)

Выполнить проверку и отладку кода программы.

Оценка	Показатели оценки
5	Логика программы верна, работает корректно.
4	Логика программы верна, работает корректно.
3	Программа работает не корректно.

Текущий контроль №5 (45 минут)

Форма контроля: Практическая работа (Опрос)

Описательная часть: Практическая работа с использованием ИКТ

Задание №1 (5 минут)

Ответить на тестовые вопросы, в личном кабинете ИАС "ИрКАТ" - "Структуры"

Оценка	Показатели оценки
5	Даны верные ответы на 95% вопросов.
4	Даны верные ответы на 75% вопросов.
3	Даны верные ответы на 50% вопросов.

Задание №2 (5 минут)

Ответить на тестовые вопросы, в личном кабинете ИАС "ИрКАТ" - "Функции"

Оценка	Показатели оценки
5	Даны верные ответы на 95% вопросов.

4	Даны верные ответы на 75% вопросов.
3	Даны верные ответы на 50% вопросов.

Задание №3 (25 минут)

Написать программу в среде разработки VisualStudio, для следующей задачи:

Сформировать массив, содержащий сведения об отправлении поездов дальнего следования с Казанского вокзала. **Структурный тип содержит поля:** номер поезда, станция назначения, время отправления, время в пути, наличие билетов.

Написать программу, выдающую информацию:

- время отправления поездов в город X во временном интервале от A до B часов;
- наличие билетов на поезд с номером XXX.

Оценка	Показатели оценки
5	Программа работает верно, без ошибок.
4	Программа написана, работает с незначительными ошибками.
3	Программа написана, но не работает из-за ошибок.

Задание №4 (5 минут)

Оформить код написанной программ в соответствии со стандартом кодирования.

Оценка	Показатели оценки
5	Код программы оформлен в соответствии со стандартом.
4	Код программы частично оформлен в соответствии со стандартом.
3	Код оформлен без соблюдения правил.

Задание №5 (5 минут)

Выполнить проверку и отладку кода программы.

Оценка	Показатели оценки
5	Логика программы верна, работает корректно.
4	Логика программы верна, работает корректно.
3	Программа работает не корректно.

Текущий контроль №6 (45 минут)

Форма контроля: Практическая работа (Опрос)

Описательная часть: Практическая работа с использованием ИКТ

Задание №1 (10 минут)

Ответить на тестовые вопросы, в личном кабинете ИАС "ИркАТ" - "Основы ООП"

Оценка	Показатели оценки
5	Даны верные ответы на 95% вопросов.
4	Даны верные ответы на 75% вопросов.
3	Даны верные ответы на 50% вопросов.

Задание №2 (25 минут)

Написать программу в среде разработки VisualStudio:

Создать класс Tiles (кафель), который будет содержать поля с открытым доступом: brand, size_h, size_w, price и метод класса getData(). В главной функции объявить пару объектов класса и внести данные в поля. Затем отобразить их, вызвав метод getData().

Оценка	Показатели оценки
5	Программа работает верно, без ошибок.
4	Программа написана, работает с незначительными ошибками.
3	Программа написана, но не работает из-за ошибок.

Задание №3 (5 минут)

Оформить код написанной программ в соответствии со стандартом кодирования.

Оценка	Показатели оценки
5	Код программы оформлен в соответствии со стандартом.
4	Код программы частично оформлен в соответствии со стандартом.
3	Код оформлен без соблюдения правил.

Задание №4 (5 минут)

Выполнить проверку и отладку кода программы.

Оценка	Показатели оценки
5	Логика программы верна, работает корректно.
4	Логика программы верна, работает корректно.
3	Программа работает не корректно.